

现代农业产业技术体系北京市生猪产业创新团队产业经济岗位项目
国家自然科学基金项目 (70873124、70973123)
湖北省教育厅人文社会科学研究项目 (15Q054)

基于质量安全的 生猪产业链纵向关系研究

吴学兵◎著



Jiyu Zhiliang Anquan de

Shengzhu Chanyelian Zongxiang Guanxi Yanjiu



中国农业出版社

长江大学人文社会科学事业发展基金资助出版

基于质量安全的 生猪产业链纵向关系研究

吴学兵 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

基于质量安全的生猪产业链纵向关系研究/吴学兵
著. —北京: 中国农业出版社, 2015. 12
ISBN 978-7-109-21342-5

I. ①基… II. ①吴… III. ①生猪市场—产业链—研
究—中国 IV. ①F326.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 310227 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 潘洪洋

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 7.875

字数: 220 千字

定价: 32.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

摘 要

中国是生猪生产和消费大国，随着社会经济发展和居民生活水平的提高，猪肉质量安全逐渐成为影响居民消费的重要因素。然而，猪肉质量安全事件的频繁爆发以及中国猪肉产品难以进入发达国家市场，昭示着我国猪肉存在较为严重的安全隐患，其深层次原因是中国小规模养猪场（户）占主导地位的现实而导致的产业链上各利益主体之间存在的信息不对称问题。

完善产业链主体之间的纵向关系，可有效降低信息不对称，并因此成为各国加强食品质量安全的重要手段。借鉴发达国家经验，加强生猪质量安全需要发挥产业链上核心主体的主导作用。在生猪产业链上，屠宰加工企业集中度和规模化程度相对较高，并有进一步提升的趋势，因此，屠宰加工企业必将是中国生猪产业链上的核心企业。鉴于屠宰加工企业在生猪产业链上的核心地位和养猪场（户）对生猪质量安全控制的基础地位，重点研究屠宰加工企业和养猪场（户）之间的纵向关系，具有重要的理论和现实意义。

本书通过梳理信息不对称理论、质量经济学理论、新制度经济学理论和计划行为理论，构建了基于质量安全的生猪产业链纵向关系研究的逻辑框架，利用北京市调研资料，结合定性和定量研究方法，重点研究屠宰加工企业和

养猪场（户）之间的纵向关系。具体研究内容包括：①分析了不同纵向协作形式对生猪质量安全的影响机理；②分析了北京市生猪产业发展现状，总结出生猪纵向关系发展现状和养猪场（户）安全生产现状；③分析屠宰加工企业纵向协作形式选择行为及其对生猪质量安全的控制状况，分析养猪场（户）纵向协作行为的影响因素以及不同纵向协作形式对养猪场（户）质量控制行为的影响；④基于质量监管的视角，从全产业链上探讨如何优化屠宰加工企业与其他环节主体之间的纵向关系；⑤从产业链纵向关系的角度为提高中国生猪质量安全水平提出政策建议。

本书的主要结论有：中国生猪产业链以通过中间商的市场交易形式为主；纵向关系对产业链主体生猪质量安全管理影响显著；屠宰加工企业在控制生猪质量安全水平上可发挥重要作用；饲养规模扩大有利于提高生猪质量安全水平；规范性合作社可有效供给质量安全生猪。

本书的特色和创新在于：强调通过经济激励来保障生猪质量安全，克服了以往研究只关注质量安全或经济效益的单目标问题；系统研究屠宰加工企业和养猪场（户）的纵向关系，既立足于小规模养猪场（户）占主导地位的国情，又考虑猪肉质量安全备受关注的现状；从提高政府生猪质量安全监管效率的角度，优化了屠宰加工企业与产业链其他主体之间的纵向关系。

关键词：生猪质量安全；屠宰加工企业；养猪场（户）；纵向关系

Abstract

China is a powerful country with pig production and consumption. By the development of social economy and the improvement of living standards, the quality safety of the pork gradually becomes the important factors influencing the residents' consumption. However, Pork quality safety incidents outbreak frequently and China's pork products is hard to enter developed countries' market, which heralds that China pork's security is in serious hidden danger. The underlying reason is that this industrial chain has the information asymmetry between different interest subjects because Chinese small-scale pig farms (households) occupy the absolute position.

Strengthen the industrial chain's main bodies' tight vertical relations can effectively reduce the information asymmetry between the main body so that it becomes an important means of countries to strengthen food quality and safety. Using the experience of developed countries, strengthen the quality and safety of live pigs needs industrial chain's core subject as a leading role. In the pig industry chain, The degree of concentration and scale of

slaughter processing enterprises is relatively high and has a tendency to further increase, so slaughter processing enterprises will surely be the core of pig industry chain in China. Given the slaughter processing enterprises occupy the core position of the pig industry chain and the basis position of pig farms (households) for live pigs' quality and safety control. The key research for the vertical relations between pig slaughter processing enterprises and pig farms (households) has important theoretical and realistic significance.

Combing the information asymmetry theory, quality economics theory, the theory of new institutional economics and the theory of planned behavior, this study built logic framework of research on vertical relations in pig industry chain on the basis of quality and safety. Then the vertical relations between slaughter processing enterprises and pig farms (households) were mainly studied using the field investigation data in Beijing and combining qualitative and quantitative methods. Specific research contents include: ① Analysis of mechanisms of different forms of vertical coordination which influencing the quality and safety of live pigs; ② Analysis of present situation of pig industry development in Beijing, the development status of vertical relations during production

and marketing and the current situation of safety production for pig farms (households); ③ Analysis of slaughter processing enterprises' choices among different vertical coordination forms, the condition for enterprises in terms of controlling the quality and safety of pigs, the influence factors of the vertical coordination behavior of pig farms (households), and the influence on quality control behavior of pig farms (households) from different forms of vertical coordination; ④ Analysis of ways to optimize the vertical relations between the slaughter processing enterprises and other main bodies on the industry chain based on the perspective of quality supervision and the whole industry chain; ⑤ Putting forward policy suggestions for China to improve the quality and safety level of pigs from the perspectives of vertical relations in industrial chain.

The main conclusions of this study are as follows:

① The pig industry chain in China mainly focuses on through middlemen market transaction form; ② Vertical relations significantly affect the pig quality safety controlling of the bodies in the industrial chain; ③ Slaughtering processing enterprises play an important role in the aspect of controlling of the quality and safety level of live pigs; ④ the expansion of breeding is conducive to improve the quality and safety level of live pigs but small pig farms

(households) proportion on the high side; ⑤ Normative cooperative can supply effectively quality and safety pigs.

Characteristics and innovation of this study is as follows: Emphasizes through economic incentives to ensure the quality and safety of live pigs, and overcomes the single objective problem with focusing on the quality and safety or economic benefit in previous studies; System relations the longitudinal relationship between Slaughter and processing enterprise and pig farm (households) basing on the national conditions that small pig farms (households) dominated and the status that pork quality and safety is widely noted; From the perspective of improving the efficiency of government's supervision for the pig quality and safety, it optimizes the longitudinal relationship between the slaughtering processing enterprises and other subject in this industrial chain.

Keywords: The quality and safety of pigs; Slaughter processing enterprises; Pig farms (households); Vertical relations

目 录

摘要

Abstract

第一章 导论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 国内外相关研究文献综述	4
1.3 研究方案	22
1.4 研究方法与技术路线	28
1.5 可能创新点	31
第二章 理论基础与逻辑框架	32
2.1 理论基础	32
2.2 研究思路和逻辑框架	45
第三章 产业链纵向关系对生猪质量安全的影响机理	47
3.1 产业链纵向关系的内涵与类型	47
3.2 市场交易与生猪质量安全	50
3.3 合同形式与生猪质量安全	52
3.4 合作社形式与生猪质量安全	61
3.5 纵向一体化与生猪质量安全	68
3.6 小结	73

第四章 北京市生猪产业链纵向关系与安全生产现状	76
4.1 北京市生猪产业发展现状	76
4.2 北京市生猪产业链纵向关系发展现状	84
4.3 北京市生猪安全生产现状	88
4.4 小结	96
第五章 屠宰加工企业纵向协作行为与生猪质量安全控制	98
5.1 数据来源与企业基本情况	98
5.2 屠宰加工企业纵向协作行为	101
5.3 屠宰加工企业纵向协作形式选择的 影响因素分析	105
5.4 案例分析	112
5.5 小结	131
第六章 养猪场(户)纵向协作形式选择的实证分析	134
6.1 理论分析	135
6.2 养猪场(户)基本信息描述性统计分析	136
6.3 养猪场(户)纵向协作形式选择的实证分析	139
6.4 小结	148
第七章 养猪场(户)质量安全控制行为影响的实证分析 ..	150
7.1 研究假说与变量选择	152
7.2 模型构建	157
7.3 实证分析	158
7.4 小结	166

第八章 基于质量安全的生猪产业链纵向关系优化	167
8.1 中国生猪产业链纵向关系对生猪质量的影响	167
8.2 国外生猪产业链纵向协作经验借鉴	171
8.3 基于质量安全的生猪产业链纵向关系优化	176
8.4 小结	184
第九章 主要结论与政策建议	186
9.1 主要结论	186
9.2 政策建议	189
9.3 研究不足与展望	192
参考文献	193
附录	209
附录一：养猪场（户）调研问卷	209
附录二：养猪专业合作社调研	218
附录三：屠宰加工企业调研	221
后记	236

第一章 导 论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

中国是生猪生产大国，但其产品却缺乏国际竞争力。自1972年以来，中国生猪存栏量、出栏量和猪肉产量一直居世界首位。改革开放以来，中国生猪产业得到了快速发展，猪肉产量占世界总产量的比重已经由1979年的21.69%上升到2012年的45.26%^①。快速发展的生猪养殖业，既拉动了上游的饲料、兽药以及种猪等产业的延伸，又推动了下游的屠宰加工和猪肉流通等产业的扩展（乔娟，2013）。但是，作为生猪生产大国，由于质量问题使得中国猪肉出口受到发达经济体的阻碍，2012年中国猪肉出口量不足生产量的1%^②。猪肉质量安全因素已经取代猪肉成本价格因素成为猪肉国际贸易中起主导作用的因素（董银果，2005）。

消费者在价格与质量安全的均衡中越来越关注猪肉的质量安全。从国内猪肉消费市场来看，随着收入水平的提高，加之近年来猪肉质量问题频发引发的恐慌，导致猪肉的消费结构正在由数量主导向质量安全主导转变，不同消费阶层在价格与猪肉质

① 根据FAO统计数据计算得到。

② 根据FAO和中国海关年鉴的数据计算得到。

量安全需求上表现出不同的偏好。而目前猪肉市场有限的高质量猪肉供应量与消费者旺盛需求间、高价格的高质量猪肉与消费者的低支付意愿之间、猪肉质量安全控制困难与消费者食品安全健康需求之间的矛盾日益突出（王慧敏，2012）。改革开放以来，中国政府出台了一系列旨在提高生猪质量安全水平的法律法规和政策文件，但由于猪肉质量认证缺乏公信力以及猪肉品牌建设的匮乏，消费者对生猪质量安全存在一定程度的不信任，因此，即使质量安全的猪肉产品在市场上也难以获得优质优价，这在一定程度上抑制了生猪产业链主体的生猪质量控制行为。

生猪产业链各环节都存在质量安全隐患。本书在对猪肉质量安全问题的前期研究中发现，在生猪养殖环节，小规模分散养殖者受利益驱动，存在使用禁用兽药和添加剂以及不遵守停药期等问题；在生猪流通环节，存在非法使用禁用药物和添加剂以及注水等问题；在生猪屠宰环节，存在自检不严格、抽检项目少以及竞争激烈导致的代宰隐患等；在猪肉流通环节，由于非公益性批发市场承担公共职能缺乏动力和监管不到位，导致猪肉质量安全隐患等。上述问题的存在，势必影响猪肉的质量安全。由于大量小规模且分散养猪场（户）的存在，加之生猪养殖的隐蔽性特点，导致了生猪质量安全监管成本过高且效率低下，因此，相比其他环节，生猪养殖环节质量安全隐患最大。

生猪养殖环节上的质量安全问题表面上看是由于政府监管失灵所致，但隐藏的深层次原因却是屠宰加工企业、养猪场（户）以及消费者等产业链主体之间存在严重的信息不对称。促进产业链主体之间加强紧密的纵向协作，并优化他们之间的纵向关系，有利于降低信息不对称程度，从根本上保障猪肉质量安全。

因此,在小规模养猪场(户)占主导地位的现实背景下,基于质量安全的生猪产业链纵向关系研究必然要体现中国国情。国外发达经济体如美国、日本和丹麦等生猪生产大国,其生猪产业链纵向关系十分紧密,其共同特点是发挥了产业链上核心主体对其他环节主体的纵向约束作用。在中国生猪产业链上,屠宰加工行业集中度和规模化程度相对较高,并有进一步提升的趋势^①。因此,屠宰加工企业将成为中国生猪产业链上的核心主体^②。鉴于屠宰加工企业在生猪产业链上的核心地位和养猪场(户)对生猪质量安全控制的基础地位,重点研究屠宰加工企业和养猪场(户)纵向关系与生猪质量安全控制行为,是解决猪肉质量安全问题的核心。

1.1.2 研究意义

从国际上看,随着猪肉贸易的不断发展和消费者对猪肉质量安全关注程度的日益提高,规模化生产占主导地位的发达国家生猪产业链纵向关系越来越紧密,生猪产业链的运行机制日趋完善,猪肉质量安全水平普遍提高。这些成功的经验越来越引起社会各界的普遍关注,相关研究相继出现。但到目前为止,国内外对小规模生猪养殖占主导地位背景下的生猪产业链纵向关系优化研究还十分缺乏。因此,本研究不仅是一个全新的课题,而且其研究成果将具有重要的理论价值和现实意义。

① 《全国生猪屠宰行业发展规划(2010—2015年)》明确提出进一步提高生猪屠宰产业集中度,且严格执行《生猪屠宰管理条例》规定的定点屠宰厂(场)的设置条件和标准。

② 生猪产业链上其他主体缺乏定点屠宰资格,因此,对其他环节主体纵向约束能力有限。

主要理论价值在于：本书主要以信息不对称理论、质量经济学理论、新制度经济学理论和计划行为理论为基础，构建了基于质量安全的生猪产业链纵向关系研究的逻辑框架和研究思路，有助于丰富和完善农业产业链和食品质量安全管理的相关理论。由于本书所要进行的理论探讨和实证分析多是开拓性的，可供借鉴的已有数据资料或研究成果很有限，更多的研究工作需要在问卷调研和典型调研的基础上进行。因此，本研究所获得的成果将为中国生猪产业链纵向关系研究和猪肉质量安全等相关问题研究积累重要的文献资料并提供重要的理论借鉴，有助于引导学者和业界对中国生猪产业链乃至畜牧产业链的更深入研究。

主要现实意义在于：①有助于提高中国生猪质量安全水平，从而提升中国生猪产业的国内外市场竞争力；②为政府制定生猪质量监管和生猪产业发展政策提供理论基础和实践依据；③将对生猪产业链上屠宰加工企业和养猪场（户）生猪质量安全控制行为、纵向关系选择以及不同纵向协作形式对生猪质量安全的影响等进行充分的探讨，其研究成果将为中国养猪场（户）占主导地位的产业链纵向关系研究提供理论和客观依据。因此，本书对保障猪肉质量安全以及构建更加科学的产业发展政策具有重要的现实意义。

1.2 国内外相关研究文献综述

1.2.1 食品质量安全问题的原因及其治理研究

1.2.1.1 食品质量安全问题的原因

表面上看，食品质量安全问题是由微生物病原体、农药

(兽药)残留以及重金属超标等问题造成的,但深层次原因是产业链上主体之间信息不对称、法规体系不健全和监管制度不完善等问题(Unnevehr and Hirschhom, 2000; WHO, 2002; 陈锡文, 2004; 肖玫, 2007)。食品质量安全问题从经济学角度可归结为“信息不对称”问题以及其引起的“交易成本过高”问题,即食品经验品和信任品特性由于信息不对称而难以向搜寻品转化,即使转化其成本也是高昂的(钟真, 2013)。商品可分为搜寻品、经验品和信用品(Nelson, 1974),但食品不只是搜寻品,还存在大量的“经验质量”和“信任质量”问题(Akerlof, 1970)。在传递食品质量的搜寻品特征信号方面,市场不会出现失灵现象,但食品质量的经验品特性和信任品特性则面临十分严重的信息不对称问题(王秀清, 2002)。食品安全问题产生的根本原因是信息不对称导致市场失灵(Arrow, 1996; 周应恒, 2013),不对称信息的客观存在使得信息缺失发生在食品链整个过程中,并随着食品链延长,质量安全信息缺失呈递增效应(Antle, 1995)。不对称信息对食品质量安全的影响主要表现为如下几方面:其一,由于消费者难以直接观察到生产经营者的行为,有些生产经营者在利益的驱动下可能不择手段地降低成本,即使采用的技术或原料会危及消费者的健康乃至生命,从而造成极其严重的道德风险(Starbird, 2005);其二,消费者通常在购买前甚至消费后都难以识别食品的真实质量,食品市场存在严重的逆向选择(Akerlof, 1970);其三,由于食品供应系统规模庞大,规制者受自身资源的限制无法对供应链的所有环节和产品进行全面且深入的监测(Crespi, 2001; Lapan, 2007)。

从产业链各环节上看,食品生产、加工、流通和消费环节